DISSERTATIO INAVGVRALIS ANATOMICA

DE

PERITONAEI DIVERTICVLIS

ILLISQVE IMPRIMIS

QVAE PER VMBILICVM ET LINEAM ALBAM

CONTINGVNT.

QUAM

PRAESIDE

HENRICO AVGVSTO WRISBERG

PHIL. ET MED. DOCT.

MEDIC. ANAT. ATQVE ART. OBSTR. PROF. P. O.

SOC. REG. SCIENT. SODALI,

PRO

GRADV DOCTORIS MEDICINAE

RITE CAPESSENDO

DIE IX. FEBR. A. 1780.

DEFENDIT

WERNERVS ERNESTVS RVDOLPHI

BEROLINENSIS.

Göttingae, Typis BARMEIERI.

1780.

PRAEFATIO.

Cum mihi in elaborando, pro capeſſendis Doctoris medici honoribus, inaugurali ſpecimine, diverſae artis medicae partes et diſciplinae, ex quibus, ut legibus ſemel ſancitis et conſuetudini ſatisfacerem, thema ſeligerem, percurrendae eſſent, facile animum ſtudiumque prae reliquis in ſe traxit Anatome, quae, ut uberiore obſervandi occaſione, largioribus divitiis, et novitatis gratia, ita manifeſtiore in genus humanum promanante utilitate et commodis, ſeſe quam maxime omnibus commendabit.

Vix vero ac ne vix quidem mihi in ſtudio anatomico tironi licuiſſet quidquam ſeligere, quod materiei dignitate aeque quam rei novitate lectoribus placuiſſet, niſi fideliſſimus meus Praeceptor Illuſtris WRISBERGIVS, *cuius in me ſtudium, amorem, et benevolentiam in ſeram usque aetatem veneror, re et conſilio me adiuviſſet, et obſervationum faſciculo, ex diviti ſua annotationam theſauro, ſcripto meo ſuccurriſſet. Obſervationes has, non quotidie occurrentes, in ordinem redactas. cum aliis comparatas, interſperſisque nonnullis meditamentis et epicriſi Tibi Benevole Lector offero. Aliqua in iis animadvertes, quae non, uti loqui interdum ſolent, lippis tonſoribusque verſatiſſima ſunt, motum periſtalticum e. gr. in homine viſum, de quo b. HALLERVS jam olim tanquam de re minus frequente loquutus eſt, rationem peritonaei ad hernias umbilicales, conjunctionem et nexum umbilici cum cute, quam particulam jam tetigit Clar. BUCHHOLZ, et varia alia. Uberiorem citatorum copiam, dedita opera afferre noluimus, ne opuſculum praeter neceſſitatem mole creſceret, quod ſolas obſervationes ab ipſa natura mutuatas continere debebat. Vale.*

DIS-

OBSERVATIONES ANATOMICAE
DE
PERITONAEI DIVERTICVLIS,
QVAE
PER LINEAM ALBAM CONTINGVNT.

§. I.

Quaelibet trium maiorum corporis animalis cavitatum, *cranium* inquam, *thorax*, et *abdomen* ſuo proprio ex interiore ſuperficie cingitur involucro, *dura* nempe *meninge*, *pleura*, et *peritonaeo*: quae, ut variis in his cavitatibus comprehenſis, externam ſubminiſtrant tunicam, ſic per varios receſſus, rimas, ſinus et latibula prorumpunt, et *proceſſus* quosdam, uti dicuntur, formant, et *diverticula*.

 §. II.

§. II.

Nullum ſane horum involucrorum pluribus locis ex cavo ſuo elabi, et continuationes formare ſolet, quam *peritonaeum*, totidemque fere herniarum ſpeciebus originem praebentes, inter quas illae procul dubio frequentiſſimae et vulgatiſſimae ſunt, cunctis fere chirurgis notiſſimae, quae per foramen umbilici, per annulum, et ſub fallopii ligamento contingunt. Veram autem hiatuum illorum abdominis rationem, et peritonaei ad margines aperturarum applicationem, eiusdemque in hernioſo ſtatu mutationem, cum non ſemper talem in modum ſatis intelligant et cognoſcant plerique operatores, operae pretium eſſe duxi, aliquot obſervationibus, quas mihi *Illuſtris* WRISBERGIVS *Praeceptor meus fideliſſimus*, frequenti Anatomes uſu comprobatas, benevole conceſſit, hanc particulam paullo exactius examini ſubiicere, et in illorum imprimis proceſſuum naturam accuratius inquirere, qui per lineam albam muſculorum abdominalium fiunt, et qui ad cognoſcendas umbilicales hernias admodum neceſſarii ſunt.

§. III.

Grave ſane malum eſt, cuilibet animanti ſexuique, ſequiori vero praecipue moleſtum, ſi hiatus ille abdominis, qui vaſa umbilicalia transmittit, exacte non clauſus eſt, ut peritonaeum cum variis viſcerum abdominalium partibus, ventriculo, liene, hepate, omento, colo, et in-

inteſtinorum tenuium variis fruſtis elabi, et hernias ſic dictas umbilicales gignere poſſit. In animantibus brutis, praeternaturalis haec umbilici dilatatio frequentius occurrit, ex nixu procul dubio viſcerum, quem horizontalis ſitus faciliorem reddit, verſus locum debilem valentiore. In hominibus autem aeque quam brutis, niſi malum congenitum fuerit, ut plerisque in caſibus eſſe ſolet, ex perverſa relicti ſunis fruſtuli tractatione originem ducere, ſaepe a nobis obſervatum eſt.

Cum itaque ad melius intelligendam peritonaei in perfectis exomphalis expanſionem, umbilici ratio neceſſaria nobis eſſe videatur, praemiſſa lineae albae, quoad externam faciem in ſtatu naturali deſcriptione, aliquot herniarum umbilicalium obſervationes ſubnectemus.

§. IV.

Primaria lineae albae origo, ex decuſſatione fibrarum tendinearum abdominis muſculorum repetenda eſt, quare in ea quoad anteriorem ſuperficiem, deſcribenda, harum decuſſationum praecipue ratio habenda.

1°.) Muſculus obliquus externus ſ. maior v. deſcendens illas fibras muſculares, quae coſtis ſuperioribus inſeruntur, et cum pectorali maiori dentationes formant, in margine thoracis in tenuem aponeuroſin mutat, cuius fibrae oblique deſcendendo in confluxu cartilaginis

ginis coſtae ſeptimae ex quolibet latere, ubi ultimae ſterni parti adhaerent, ſupra proceſſum xyphoidem verſus ſe invicem accedunt, et decuſſantur, ubi etiam remotiſſima lineae albae origo quaerenda eſt: in hunc etiam locum in variis cadaveribus, quin in pluribus, ex infimo pectorali maiore fibrae implantantur. Cartilagini enſiformi non adhaeret haec lineae albae pars, ſed eidem ſolummodo incumbit, et in pinguiſſimis ſubiectis, multum adipis ſubiacentis translucet. Tenuem ab initio aponeuroſin efficit, quae vero mox aliquantiſper increſcit, dum aliquot faſciculi tendinearum fibrarum ab extrema cartilagine primae ſecundaeque coſtae ſpuriae arcu facto reclinantur, verſus ſuperiora aſcendunt, et cum ſimilibus ex altero latere venientibus decuſſando coniunguntur.

2do.) Ita ex toto inferiore omnium coſtarum ſpuriarum ambitu, fibrae in lineam albam deſcendere pergunt, usque ad illum locum, ubi umbilicus lineam albam perforat. Faſciculi illi ſenſim fiunt eo robuſtiores, quo inferiores, ut tamen ubique aliquot fiſſuris, per quas ſubiacens obliquus inferior pellucet, et foraminibus, pro vaſorum transgreſſu, perforati ſint. In media circiter, inter proceſſum xyphoidem et umbilicum parte, robuſtum quoddam raphe eminet, quo in loco decuſſatae fibrae tendineae cum aliis craſſioris celluloſae intermiſcentur, et longum craſſumque illud raphe formant.

3tio.)

3tio.) In multis ſane locis his fibris deſcendentibus intermixtas videbis fibras aſcendentes, quae originem ſumunt a confluxu aponeuroſeos obliqui maioris, et tenui expanſione tendinea obliqui minoris. Ex illo enim in utroque latere loco multiplices faſciculi mox craſſiores mox teneriores a conſueto itinere fibrarum ſecedunt, et aſcendendo progrediuntur, donec multiplici ratione fibris deſcendentibus intertexti, in linea alba deſinant.

4to.) Circa umbilicum ſingulari modo hae tendineae fibrae contorquentur. Ex deſcendentibus enim multae umbilicum, ex cute, celluloſa quadam tela, reliquiis vaſorum, et aliqua peritonaei continuatione formatum, ita amplectuntur, ut circuli in modum ex dextro latere in ſiniſtrum, et v. v. dirigantur, ex aſcendentibus aliae in contrariam partem tam arcte ſibi adhaerent, ut exiguum, imo in multis caſibus nullum interſit intervallum, per quod olim umbilicalia vaſa ex ſune abdomen penetravere. In multis utriusque ſexus cadaveribus hanc ſtricturam non tam arctam anguſtamque inveni, quin notabili ambitu laxior et mollis celluloſa intercederet, ex qua differenti laxitate herniarum umbilicalium origo praecipue repetenda eſſe videtur.

5to.) Infra umbilicum verſus oſſa pubis, fibrarum aſcendentium deſcendentiumque decuſſatio longe ſit frequen-

quentior, firmior, ſtrictior, et minoribus longe intervallis praedita, exceptis nonnullis oblongis hiatibus, et vaſorum transmittendorum diverticulis. Raphe itaque ab umbilico denuo incipiens, craſſius validiusque eſt ac in ſuperiore loco, in media vero parte ſenſim extenuatur, et in plenariam abit planitiem ad pubem usque: Elegantius vero cogitari nihil poteſt, quam fibrarum tendinearum in hac lineae albae parte divaricationes, decuſſationes, et intertextus. Omnibus itaque in ſtatu naturali apparentibus, tum in loco, quem vaſa umbilicalia tranſeunt, tum ſuperius verſus thoracem, et inferius verſus pubem, nullibi dehiſcunt illi fibrarum tendinearum faſciculi, ut nec ſubiacens peritonaeum transluceat, nec elabendis abdominis contentis locus praebeatur opportunus.

§. V.

Primam memorabilis herniae ventralis duplicis, obſervationem Ill. Wrisbergius conſignavit ex cadavere puellae 5. annorum variolis d. 16. Dec. 1766. extinctae, et theatro anatomico traditae. Praeter varia momenta, morbi varioloſi effectus cauſasque illuſtrantia, quorum tamen recenſum lectores hic non expectabunt, notatu dignum fuit phaenomenon, quod duplex adeſſet hernia. Prior erat rotundus in pinguiſſima puella colliculus, pugni magnitudine ſuper umbilicum elevatus. Cutis nitore ibidem reliqua pellis loca ſuperabat, tenſa talem in modum, ut

plicae

plicae olim ab umbilico reſiduae plane evanuerint, una vero vel altera variolarum puſtula effloruerat. Ventralem herniam hunc tumorem comprehendere, facile augurari poteramus, quales vero viſcerum abdominalium partes ſubeſſent, cum certitudine nemo aſſerere poterat. Altera elevatio paullo altior, infra cordis ſcrobiculum haerens paullo erat minor: inter utramque vero latus, diſtinctusque ſulcus intercedebat. Ut nihil omitteretur, quod ad illuſtrationem peritonaei diverticuli in utraque hernia conferre poſſet, cadaver antea per carotidem dextram cera rubro colore tincta repletum eſt.

§. VI.

Aperto abdomine omnia inteſtina aere ſummum in modum turgentia apparuere, caeterum reſpectu ſitus pleraque, exceptis herniis, in naturali ſtatu deprehendebantur, et halitus ſeri abdominalis, non obſtante ſumma corruptione varioloſa, naturalem ſpargebat odorem. Omentum in ſiniſtra hypogaſtrii regione, ad profundiſſimam muſculi iliaci interni partem deſcenderat, ibidemque firmiter accretum, ut cultri ope interiacens ſtricta celluloſa ſeparari debuerit. De hac adhaeſione id caeterum mirati ſumus, mutationem omenti, quam cum in ſitu, tum in conformatione annotavimus, minime fuiſſe impeditam, et procul dubio ſerius ortam eſſe hernia ipſa. Magna pars omenti gaſtrocolici ex parte inteſtini coli in funiculum contorta, et peculiarem annulum muſculorum abdominis,

 car-

cartilaginem xyphoidem inter et verum umbilicum, in ſuperiore itaque lineae albae parte ingrediebatur. Diſtabat illud foramen 4. pollices ab umbilico, et unicum ab oſſe vel cartilagine xyphoide.

§. VII.

Annulus ille hernioſus, quem, ut ab altero melius diſtinguamus, ſuperiorem appellare volumus, ^{3}. poll. circiter habebat latitudinem, ſimilemque fere longitudinem, profunditas dimidium pollicis vix excedebat, ut ſtilum pariter admitteret. Margines huius annuli, ſeu potius foraminis, quod peritonaeum et lineam albam tranſiit, fibris tendineis circumducti erant, in modum foraminis illius in diaphragmate, per quod tranſit vena cava, vel uti in umbilico: Fibrae hae quodammodo regulariter textae, et ad maius robur obtinendum diverſimode inter ſe erant convolutae. Cutis, quae hunc locum tegebat, nondum integerrime erat coalita, ſed ad magnitudinem craſſitiei culmi ſtraminei adhuc hiabat, obtectum tamen hoc foramen craſſa quadam et indurata fere gelatina. Omentum, quod ad longitudinem $\frac{3}{4}$. poll. in foramen proceſſus ingreſſum eſt, inter cutem et lineam albam, muſculorum abdominalium utrique parti firmiter adhaerebat, ut ſeparari ab illis partibus non niſi cultelli ope poſſet. Ex hepate ſimul aſcendebat notabilis ſurculus arterioſus, propaginis hepaticae, et cum protruſa omenti parte per foramen egrediebatur, cutem inter et abdominis muſculos de

hi-

hiſcebat, pluribus anaſtomoſibus cum ramis mammariis et epigaſtricis coniunctus.

§. VIII.

Alter tumor vera fuit omphalocele, locus enim quem vaſa umbilicalia tranſeunt, quique, ſi praeternaturalis ſtatus nullam mutationem attulerit, arcta fibrarum lineae albae tendinearum ſtrictura, mediante cellulosa tenaci occluſus eſſe ſolet, et cui peritonaeum accretum eſt, amplo foramine hiabat, integrum pollicem lato. Cum contenta, quae hic ſaccus continebat aperto abdomine reducere et examini ſubiicere vellem, fortiſſime accretam deprehendi magnam inteſtinorum tenuium partem, ut eam ob cauſam ab anterioribus, nempe a cute, incipiendo herniam luſtrare viſum fuerit. In cute ipſa, praeter tenuitatem, glabrum nitorem, et ſummam pelluciditatem, quam ab expanſione obtinuerat, nihil attentionem merebatur, quare cauta manu ſeparata, et in quatuor lacinias diviſa et reclinata, elegantiſſimum peritonaei diverticulum, herniae ſaccum formans intueri potui. Nudum peritonaeum ad pugni magnitudinem diſtentum, et per annulum umbilicalis foraminis protruſum, nudae cuti ſubiacebat. Nitido ſpectaculo vaſa inteſtinorum egregie repleta, per tenue et pellucidum translucebant peritonaeum, licet ipſa inteſtina firmiter peritonaeo adhaererent. Annuli margines circularem ambitum formantes, ex robuſtis lineae albae tendineis fibris fabrefacti, in notabilem duritiem iam tranſierant, ut muta-

tionem tum in anguſtius; cum in amplius ſpatium vix admitterent. Peritonaei conditio in ſuperiore tumore, huic perfecte erat ſimilis, quod deinceps melius patuit, cum reſectis integris thoracis et cavi abdominis a pube ad claviculas integumentis, ex interiore abdominis ſuperficie herniarum cavitates luſtrarem; profundas enim patinas formabant in omni ambitu peritonaeo obductas, quod diſtorſis, et a ſe invicem diductis muſculorum abdominalium tendinibus, qui lineam albam componunt, egreſſum, et ſenſim erumpente omento et inteſtino in eam amplitudinem expanſum eſt, qua poſt mortem deprehendimus. Duplicem hanc herniam minime demum poſt partum ex qualicunque violentia ortam, ſed a primo infantis exortu repetendam eſſe, noſtra demonſtratione non eget, nam regularis et firmus fibrarum tendinearum in annulis contextus, ſimplicis cuiusdam violentiae effectus minime eſſe potuit.

§. IX.

Alteram veri exomphali obſervationem, multis argumentis praecedenti celebriorem, pariter ex homine deſumtam, Illuſtris Wrisbergius ex infante tinctoris cuiusdam *Kellner* ſequioris ſexus initio Februarii 1767. deſcripſit, mihique benevole conceſſit, ut cum publico communicarem.

Nocte inter 1 et 2. diem Februarii naturali partu puella

ella conſuetae magnitudinis et ponderis in lucem edita eſt. Debili vita cum inſtructa eſſet, variis excitamentis, quibus vulgo obſtetrices utuntur, opus fuit, ut reſpirationem inchoaret, quam etiam paullo poſt incepit, et vagitum diſtinctum edidit, per omnem vero ſuam 24. horarum vitam ſemper debilem, languidam, et quaſi ſuſpirioſam continuavit. Vita nunc iam ſemel incepta, obſtetrix funem in diſtantia aliquot, ab umbilicali hernia, pollicum, deligatum reſecuit.

Altero mane infantem viventem adhuc vidi, et toto hoc die ſaepius eundem obſervavi, varia ſimul inſtitui pericula, quae, cum ad ſervandam infantis vitam mihi videbantur idonea, tum ad illuſtrandam hanc vel illam phyſiologiae particulam proficua.

Obſtupui ſane cum ingentem illum cernerem exomphalum, qui rubicundi et ſugillati capitis infantilis inſtar infimo ventri incumbebat, et ex quo egredi quaſi umbilici finis videbatur. Non ſine difficultate infans reſpirabat, et debilis arteriarum cordisque pulſatio vix digito animadvertenda. Perpetuo fere ſomno ſepulta iacebat puella, oculos tamen interdum aperuit, ſed hoc facto ſtatim vagitum edidit, quo finito, in novum ſomnum incidit. Uberibus nondum applicatus erat infans, cum accederem: dum vero, immiſſo in os puellae digito, animadvertebam, firmiter eam digitum prehendere, et ſugere velle, mammis admota eſt, et revera ſuxit, ſed paullo poſt abſtinuit, nec calidum lac cochlearis ope inſtillatum

am-

amplius deglutire ſtuduit. Quantum quidem ſacci hernioſi pelluciditas permiſit, debilem arteriarum in inteſtinis pulſationem, nulla autem vaſa lactea diſtinguere potui, nec obſervare valebat, amicus meus Clar. Doct. Tolle, qui tunc temporis Profectoris munere ſumma cum laude in theatro Anat. fungebatur. Egregie vero et ſatis manifeſte vidi motum periſtalticum in inteſtinis, quin in ipſo ventriculo, quem languentem et torpidum leni ſacci preſſione, et inteſtinorum vellicatione ſaepius reſtituere, et quaſi reviviſcere potui a). Diſtincte animadverti, motum periſtalticum ſemper per aliquot temporis minuta vividius functionem ſuam perfeciſſe, quoties puella vel digito ori immiſſo, vel mammis applicata ſugeret, vel ſi reſpiratio citior fieret. Repoſitio exomphali ſaepius quidem tum a memetipſo, tum a Clariſſ. Tolle tentata, tam propter foraminis anguſtiam, quae prolapſa viſcera, hepar praecipue retrocedere non ſinebat, quam propter conſtrictum abdomen, plane fuit impoſſibilis. Media nocte inter 2 et 3. Februarii convulſionibus extincta eſt.

§. X.

a) Paucae occurrunt inter tot deſcriptas exomphalorum obſervationes, viſi motus periſtaltici annotationes. In illa hernia umbilicali quam Joannes Math. Müller, in *Eph. nat. Cur. Cent. VIII. obſ. 35. p. 307.* deſcripſit. ubi mater graviditatis tempore in terram lapſa filiolum genuit, cuius inteſtina fere omnia per herniam umbilicalem propenderunt, cum ventre admodum flaccido, altero die vidit motum periſtalticum, quarto die mortuus eſt. Item motus periſtaltici viſi mentionem fecit b. Morgagni *de ſedib. et cauſ. morb. Epiſt. 48. art. 54.*

§. X.

Nulla perſuaſione, nullo pretio, nullis que rationibus parentes permovere potui; ut puellam mortuam, pro accuratiore examine inſtituendo, mihi tradidiſſent. Contentus eſſe debebam, et hoc non ſine ſumma difficultate et renixu obtinui, ut aliquantulum cadaver luſtrarem, et in ſtatum herniae inquirerem, de quo tam perfectam, et dignitati rei congruam non conſtruere potui narrationem, qualem conſtruxiſſem, ſi ſenſim et circumſpecte omnia examinare licuiſſet, ſed praeiudiciis hoc in caſu ſuccumbendum erat.

. XI.

Quicquid in abdomine viſcerum ullam mobilitatem habebat, in ſaccum hernioſum prolapſum eſt. Longitudo partium elapſarum cum ſacco hernioſo 9. poll. aequabat, cum latitudine 5. poll. et altitudine trium. Apertura cutis per quam viſcera egreſſa erant, in diametro transverſali $2\frac{1}{2}$. poll. in diametro longitudinali $2\frac{1}{4}$. poll. aequalis fuit. ut figuram itaque pomi aurantiorum referret.

Margines illius foraminis erant duriuſculi, parumque tumentes: In dextro latere expanſa pars funiculi umbilicalis erat disrupta, ibidemque ſolus margo cutaneus nudus, et quaſi reſectus: Peritonaeum in toto foraminis umbilicalis margine deſinebat, nec ulterius in diverticu-

lum quoddam, quo viſcera alias involvuntur, mutatum erat. Tota cutis abdominalis vehementer erat contracta, et cavum infimi ventris ab indurata et conſtricta hac cute, in tam anguſtum ſpatium reductum fuit, ut vix digitum interſerere potuerim. Omnino exinde probabile fit, nullam fieri potuiſſe vulneris conſolidationem absque vehementiſſimis ſymptomatibus, et peſſimis ſequelis, licet repoſitionem feliciſſime perfeciſſemus.

§. XII.

Saccus hernioſus, exomphalum complectens, ex ſolo dilatato, et amplior reddito conſtat umbilicali fune; cujus ſacci longitudo in expanſo fune 7. circiter poll. referebat. Tenerrima fabrefactus erat membrana, et quantum diſtinguere poteram ex ſolo amnio, nam chorii maxima pars regionem vaſorum tenebat. Adhaerebat expanſum amnion cuti abdominis, uti in aliis naturalibus exemplis adhaerere ſolet, niſi quod cutis ibidem paullo craſſior facta ſit. Amplior reddebatur ſaccus funem verſus, anguſtior vero verſus foramen umbilici, ubi ſubito deſinebat, et in verum funem progrediebatur, qui conſuetam vaſorum rationem habebat, quae ſua gelatina ambibat. Comprehendebat ſaccus herniae omnia fere abdominis viſcera, exceptis renibus et iis, quae in pelvi haerent. Elapſa itaque erant: maxima hepatis pars, praeter extremam portiunculam lobi dextri, quae in ſitu ſuo remanſerat: Integer ventriculus cum annexo omento, pancreas et lien ipſe

ipſe verſus oſtium ſacci dirigebantur: Totus inteſtinorum tractus, excepta infima inteſtini recti parte. Ligamentum ſuſpenſorium hepatis admodum elongatum, ut triplo longius quam in ſtatu naturali eſſe ſolet, viderim: Diaphragma exinde longe aliam conformationem obtinuerat, media enim pars, verſus thoracem alias exacte fornicata, in abdomen depreſſa fuit, ſi cum hac diaphragmatis mutatione, neceſſariam et inevitabilem pericardii, cordis, vaſorumque maiorum alienatum ſitum contuleris, non miraberis, cum reſpirationem, tum pulſum in hac puella multum pati debuiſſe. Inteſtina magnam excrementorum partem comprehendebant, licet infans jam aliquoties multum meconii excreverit: Veſica urinaria perfecte vacua erat. Lobus hepatis ſiniſter cum ſacco hernioſo perfecte erat coalitus, aliisque in locis membrana ſacci cum tunica hepatis cohaerebat, alibique vero ope filamentorum et laciniarum nexum quendam ſervabant. Color omnium viſcerum erat fuſcus et fere nigricans: hepar molle et variis in locis ſugillatum, ut multum ſanguinis inter parenchyma hepatis et tunicam externam eſſet effuſum. Nullum dubium ſupereſſe poteſt, ſub partu, licet ex obſtetricis narratione naturalis et facilis fuerit, ex contactu et digitorum prehenſione, ſub infantis extractione hepar aliquid violentiae paſſum eſſe, ex qua tum color, tum ſugillationes ortum duxere. Vaſorum umbilicalium directio fuit quidem naturali ſimillima, per tenuem tamen et pellucidam ſacci membranam, tam vena umbilicalis in ſu-

periore ſacci parte, quam arteriae in inferiore accurate translucebant b).

§. XIII.

b) Nimis magna eſt copia obſervationum, quae de herniis per lineam albam prolabentibus apud autores leguntur, ut poeniteat laboris, illas ex libro in librum tranſcribere: Nonnullae per magnas fiſſuras viſcera thoracis aeque quam abdominis ſupra foramen umbilici prolapſa oſtendunt, inter quas eminet docta deſcriptio Celeb. de SCHULTZENHEIM *in Schwediſchen Abhandlungen* 25. B. p. 28. cum icone; Cor, et pleraque abdominis viſcera per aperturam ſupra umbilicum egreſſa erant. Aliae, hiatus infra umbilicum annotarunt, uti b. FRIED. Diſſ. *de foetu inteſtinis nudis nato. Argent:* 1760. et Clar, KÜNZLI in *Hamburgiſchen Mag.* 23. B. p. 509. Puer ab umbilico ad anum erat fiſſus, pene ſimul cum ſcroto diviſo, ut ſola interior membrana (peritonaeum) inteſtina tegeret, quae protrudebantur, ut vix retineri poſſent. Alii denique in deſcribendis illis herniis, quae per ipſum foramen umbilici contigerunt, operam navarunt, quarum demum mira occurrit, cum ratione magnitudinis, tum reſpectu partis contentae, varietas. Sic aliquam ſed brevem particulam jeiuni comprehendit apud b. HALLERUM in *opuſcul pathol.* p. 60. vel in *oper. min. Tom.* III. *obſ.* 35. p. 315. In aliis magna pars inteſtinorum, quin totus tractus in dilatato umbilici ſacco comprehendebatur, uti in MÜLLERI obſ. in *Eph. Nat. Cur. Cent. VIII. obſ.* 35. *pag.* 307. apud FRANC. MAVRICEAU *Obſerv. ſur la groſſeſſe T. II. obſ.* 448. *p. m.* 371. BLANCARDI *Collect. med. phyſ. P. III. obſ.* 97. *p.* 156. ubi apertura tam anguſta fuit, ut reponi inteſtina non potuerint. Vel cum inteſtinis ſimul omentum, uti apud JOH. HENR. SCHULZE in *Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ.* 226. *p.* 502. HOCHSTETTERUM in *obſerv. medic. Dec. VI. obſ.* 5. *p.* 599. COSMUM D'ANGERVILLE in *Gazette ſalut.* 1768. *Nr.* 29. Vel etiam ſolum hepar monſtroſum in funiculo umbilicali infantis recens nati repertum eſt, ut apud Celeb. SCHAEFFER in *Nov. Act. Ac Nat. Cur. Tom. III. obſ.* 1. *p.* 1. aut ſanum hepar continuit apud SALOM. REISELIUM in *Eph. N. Cur. Dec. II. Ann.* 7. *obſ.* 6. *p.* 11. vel tandem pleraque viſcera uti in noſtro caſu, et in egregie deſcripta obſervatione Clariſſ. FRANCISCI HENR. BUCHHOLZ in *Diſſ. de Hepatomphalocele congenita Argent.* 1768. Singularis quoque obſervatio eſt Illuſtr. HENR. NEP. CRANZII in *Nov. Act. Ac. Nat. Cur.*

§. XIII.

Tertiam eandemque egregiam obſervationem deſumſit Cel. WRISBERGIUS ex theſauro ſuo anatomico, in quo inter numeroſiſſimos hominum brutorumque foetus, etiam hoc ſpecimen aſſervat. Menſe Junio 1768. Generoſiſſima Matrona ab V. vehementiſſima corripiebatur uteri haemorrhagia, cum poſt plures iam abortus, quos paſſa erat, nunc 6ta vice, in quartum menſem utero gereret. Media nocte inter 11. et 12. Junii, optimus Praeceptor acceſſit, inſtituta que exploratione foetum ex ore uteri prodire tangit. Cum itaque nulla ratione impediri abortus potuerit, digitis ſtatim binis foetu praehenſo, uteri contractiones validiores reddidit, et adminiſtratis dein neceſſariis in uterum iniectionibus, ut reſiduae ovi partes melius expellerentur, nobiliſſima domina brevi reſtituta eſt. Puer hic 14. vel 15. hebdomadum, ponderis 3. unc. elegantem offerebat inteſtinorum tenuium in dilatato fune comprehenſorum herniam.

Per parvum enim in linea alba, ubi vaſa umbilicalia exeunt, foramen inteſtina, ſuo peritonaeo incluſa exierant. Non inter maxime frequentes caſus hanc

 exom-

Cur. Tom. I. obſ. 63. p, 262. herniae umbilicalis et abdominalis ex exoſo abdomine natae.

Quis maiorem allegatarum obſervationum nnmerum deſiderat, adeat inter alios b. HALLERUM in *Element. Phyſiol. Tom. VIII. p.* 216 Clar. OEHME *Diſſ. de morbis recens natorum &c.* Lipſiae 1773. §. 11. p, 30. b. FRIED. et Clariſſ. BUCHHOLTZ ſcripta cit.

exomphali ſpeciem pertinere, ex icone, quam olim Cel. Wrisbergius publici juris fecit iam patet c).

§. XIV.

Quartam obſervationem comparata ſuppeditavit anatome: ſiſtit nempe deſcriptionem herniae umbilicalis congenitae inſignis magnitudinis ex agno, die 4 Mart. 1766. in theatro anatomico Goettingenſi, ab Ill. Praeceptore factam. Agnus partu facili in lucem editus, per integram horam vixit, praeter magnam herniam umbilicalem, quam ſecum in lucem adduxit, nihil praeternaturale erat obſervatu. Longitudo aperturae ſacci hernioſi $7\frac{3}{4}$ poll. eademque latitudo. Longitudo totius ſacci hernioſi integrum pedem menſurae rhenol. ſuperabat. Varia fruſtula velamentorum adhaerebant ſacco. Funis umbilicalis inferiora loca ſacci hernioſi occupabat, verſus pubem directus. Cutis abdominalis diſtincto margine terminabatur, ubi cutis deſinebat, et umbilicus incipiebat, notabili craſſitie inſtruebatur, calloſo quodammodo margine inſerebatur in dilatati funiculi ſubſtantiam. In aperto ſacco hernioſo ſequentia viſcera comprehendebantur: 1) maxima pars totius canalis alimentaris ſequenti ordine: in ipſa aper-

c) *Deſcriptio anatomica embryonis obſervationibus illuſtrata.* Goett. 1764. Tab, fig. 1. 2. In foetu monſtroſo abortivo notatum abdominis hiatum deſcripſit b, Morgagni *de ſed. et cauſ. morb.* Ep. 48. Art. 53. p, m. Tom. 4. 435. Nitidas icones habent b. Albinus *Ann. ac. L. I. T. V. f. 3.* et Illuſtris Hunterus. *Anat. uteri, Tab. 33. f. 3.*

apertura herniae pylorus, totus ventriculus longior, cum adhaerente omento, ventriculus dictincte terminatur in pylorum, multiplex ille ventriculus ruminantium non totus in hernioſo ſacco continebatur, ſed unice longior pars. Reliqui tres ventriculi, omaſus liber et pſalter in ſuo loco adhuc cum liene adhaerente continebantur. Sequebatur nunc duodenum, easdem flexuras atque tranſitum uti in homine ſervans, ſic porro reliqua pars canalis alimentaris, tum tenuis, tum craſſi. Inteſtina craſſa ex remotisſima parte ſacci hernioſi, ad aperturam herniae denuo adſcendebant, ut probabiliter finis coli atque initium recti in apertura herniae fuerint: ea parte canalis alimentaris, igitur cardia atque finis coli in apertura continebantur: fruſtulum quoddam inteſtini ilei firmiter non ſolum inteſtino colo agglutinatum, ſed revera per telam celluloſam accretum. Totum omentum gaſtrocolicum pinguiſſimum, craſſis portiunculis adipis repletum, ut adeo ipſae arteriae magnae gaſtroepiploicae ventriculi in adipe recondantur. Omentum minus totum lobulum hepatis minorem inveſtit: non adeo magnam copiam pinguedinis uti maius continet. Totum hepar, ut unice ligamento ſuſpenſorio diaphragmati adhaereſcat, quoad reliquam molem in ſacco comprehendebatur: praeter morem parvum, nec, uti in ovibus ſolet, in numeroſos lobulos minores inciſuris diviſum. Illud vas, quod venae umbilicalis munera habere deberet, non in umbilicalem funem continuabatur, tres enim circiter pollices verſus funem progreſſum, et amplitudine et craſſitie augetur, ut quaſi propter craſſitiem parie-

tum

tum aneurysmati ſimile eſſet, ad velamenta decedens ſubito deſinebat, et anguſtiſſimum canalem, cuius lumen vix diſtingui poterat, ad foſſam umbilicalem mittit, et in hepate perfecte ſeſe habet uti vena umbilicalis, ut nullum dubium ſuperſit, revera umbilicalem venam fuiſſe. De diviſione illius in duos ramos in brutis conſueta, ubi ad funem pervenit nihil experiri potui.

§. XV.

Saccum hernioſum examinans, deprehendi, illum unice formatum eſſe ex dilatato fune umbilicali, et ſequentem oſtendebat ſtructuram. Nullus ſeparatus adfuit funis umbilicalis, id enim quod umbilicalis vaſa continet et inveſtit, in ſtatu naturali ex gelatina quadam mucoſa et involucris conſtans, in hoc fune erat parenchyma ſangui nolentum] craſſum latum, ſed in verum funem non contortum, inferiora tenebat, et verſus pubem dirigebatur. Ex utroque huius parenchymatis margine velamenta egrediebantur, et in ambitum ſacci hernioſi circumferebantur, latam expanſionem ſacci efficiebant, et in calloſam oram aperturae umbilici inſerebantur, ibique eodem modo finiebantur fine reſecto, prouti funis umbilicalis in homine cuti abdominis inſeri ſolet. Saccus ille hernioſus, quem nunc ſaccum velamentorum appello, ex variis ſuis tunicis conſtat, atque in illas reſolvi poterat, chorion et amnion, vaſis diſtincte conſpicuis refertas, de villoſa et filamentoſa nihil diſtinguere

guere potui, nec de allantoide quidquam comparuit. In extremo fine ſaccus erat foramine laceratus, per quam aperturam inteſtina procidebant.

§. XVI.

Reſpectu vaſorum umbilicalium ſequentia annotavimus. Duae adfuerunt art. umbilicales ex conſueto originis loco provenientes, ſed non eadem ratione progrediebantur. Aſcendebat utraque ad latus ſuum veſicae urinariae, quaelibet ſimili craſſitie inſtructa, ubi vero ad originem urachi pervenerunt, ibi ſiniſtra arteria ſubito deſinebat, quaſi reſecta eſſet, et in fine obtuſum tuberculum offendebat: dextra autem in fune progrediebatur. Haec ſiniſtra reſpectu luminis inſigniter mutata eſt, abiit nempe in ligamentum, quod quidem in medio aliquam adhuc oſtendit aperturam, quae vero vix tenuem ſtilum admittebat. Verſus reſectum finem adigi ſtilus nequit, ibi itaque iam tota arteria in ligamentum mutata fuit. Urachus ex veſica conſueto more oritur, et ſine omni aberratione inter vaſa ſanguifera umbilicalia deſcendit. Ampla ſatis vena umbilicalis variis factis contorſionibus, et diviſionibus, ut tamen mox rurſus in unum truncum colligerentur rami, inſulasque hoc modo repraeſentarent, usque ad reſectum marginem excurrit. Tres hi canales, una art. una vena, et urachus parca copia gelatina involvebantur, totus nempe funis erat marcidus, ultra ſaccum herniosum 3. poll. productus, in reſecto vel abrupto altero extremo reſiduae

D quae-

quaedam velamèntorum partes adhuc notari poterant. In toto ventriculo, et in variis eius cameris tenaciſſimus candidus continetur mucus, totus quantus albumini ovi ſimilis, firmiter parietibus adhaerebat, ut non niſi vi adhibita exprimi potuerit.

§. XVII.

Pauca nunc tantum coronidis loco de nexus ratione, qua funis umbilicalis abdomini jungitur, afferemus, cum legam, in diverſas jam abiiſſe ſententias Illuſtres et eruditos viros', qui, ut MERY d), GUNZ e), ROEDERER f), HALLER g), BUCHHOLZ, LOBSTEINII diſcipulus h), aliique de hac re iam ſcriptis quaedam protulerunt. Eſt vero umbilicus illa cutis abdominalis apertura, ſive hiatus, per quem in homine et animalibus, quamdiu utero materno incluſa ſunt, duae arteriae ex iliaca interna ſ. hypogaſtrica, abdomen egrediuntur, una vero vena, quae ex coniunctis in unum truncum venis placentae oritur, abdomen ingreditur, poſt nativitatem autem ſola cicatrice in media abdominis cute relicta clauditur, et foveam quandam, plus minusve profundam, acetabuli inſtar relinquit. Differunt ſane inſigniter ſtatus umbilici poſt delapſum funis, ab illo, cum funis adhuc cum eodem

d) *Mem. de l'acad. r. d. ſc. de Paris 1716. p. 180.*

e) in *obſervat. Anat. Chirurgicis. de Herniis Cap. 15.*

f) *Progr. de Foetu in opuſc. med. T. I. p. 103.*

g) *Elem. Phyſ. c. h. T. 8. p. 216.*

h) *Diſſ. cit. §. 2. 3.*

eodem connexus eſt. Prolongatur enim quaſi abdomen verſus funem, et in conum longiorem brevioremque educitur, nec ſola cutis illam patitur elongationem, ſed ſimul firma aponeuroſis exterioris abdominis muſculi infundibuli inſtar prominet. Multis autem argumentis oſtendi poteſt, duo plane a ſe invicem diverſa corpora in illo abdominis hiatu, quem umbilici nomine inſignire ſolemus, concurrere, et ad ſe invicem accedere, vel ſibi applicari, ut neutra in alteram continuetur, cutis nempe, atque funiculus umbilicalis.

1mo.) Colore notabiliter diverſos quilibet margines videre poteſt, ubi cutis deſinit et funis incipit et v. v. Recentes enim non ſolum hae partes, ſed ſiccae diverſicolores natura eſſe declarant, cineritius enim gelatinae in fune aſpectus usque ad proximam cutis vicinitatem, limites unius atque alterius ponit corporis, alba vero cutis ex altera parte ipſius margines ſatis declarat, poſt exſiccationem funis in nigricantem maſſam mutatur, cutis color fere idem manet, nec ſaltem in tantum mutatur.

2do.) Quodſi macerationi committitur fruſtum abdominalis cutis, cui funiculus recens implantatus eſt, ſoluta et detracta epidermis ſua ſponte usque ad proximam funiculi circumferentiam ſecedit, minime ſupra funem, ne in tantum quidem, extendi poteſt: ex altera parte, ſi amnios caute ab umbilico ſolutum

 ver-

verſus marginem umbilici detrahitur, nulla ratione in cutem umbilicalem continuari poteſt.

3tio.) Cautiſſima cultelli opera facile funis ad cutem adhaeſio ſolvitur, dum ſtrictiſſimae et breviſſimae telae cellularis fibrae deſtruuntur, documento, nonniſi gelatinam funiculi cuti agglutinatam eſſe, et fortiſſimum cohaeſionis vinculum vaſa umbilicalia efficere.

4to.) Saepius iniectionibus anatomicis optime replevimus cutem umbilicalis regionis, vaſa tunc elegantiſſimum circulum circa locum adhaerentis funiculi referunt, ne unicum quidem vaſculum in ipſum funem penetrat.

5to.) Nimis cognitum eſt phaenomenon, funem usque ad proximam cutis abdominalis vicinitatem ligari, perſcindique poſſe, absque ullo doloris ſenſu, quem infans perciperet, ſummos e contrario cruciatus oriri, ſi cutis, tantillum modo cum filo tum cultro tangitur.

THESES.

I.

Nulla pars corporis animalis, celluloſam continens, vaſis lymphaticis deſtituitur.

II.

Vaſa lymphatica praeter lympham, quoslibet alios humores, quin ipſum ſanguinem, et pus, virusque cancroſum, venereum, ſorbere poſſunt.

III.

Temperamentorum humanorum primaria diverſitas in ipſis corporis noſtri elementis quaerenda eſt.

IV.

Virium animalium praecipuae et notiſſimae ſunt, *Elater*, *Senſilitas*, et *Irritabilitas*.

V.

Naturae nimium repugnat aſſerere, quasdam partes ſentiendi facultate plane carere, ſolo ſenſilitatis gradu differunt.

VI.

Irritabilitatis veſtigia in vegetabilibus viſa, nulla ratione cum animalium muſculorum conveniunt ſeſe contrahendi ratione.

VII.

Glandularum doctrina ſumma adhuc premitur caligine.

VIII.

VIII.

Plaeraeque noſtrarum idearum ſunt acquiſitae, pauciſſimae tantum innatae.

IX.

Sine ſolida phyſiologiae et praecipue encephali cognitione; judicium de animae functionibus, illarumque diverſo agendi modo ferri nequit.

X.

Absque philoſophiae cum medicina connubio, nemo prudens medicus fieri poteſt.

XI.

Ut in omni vita medicamentorum abuſus plus nocet quam prodeſt, ſic in infantili aetate ſagax medicus quam maxime illum vitare debet.

XII.

In homicidii crimine corporis delicti certitudo, neglecta medici disquiſitione ut Leyserus et Bodinus judicarunt, obtineri nequit.

XIII.

Ridiculum eſt de inchoante, ſeptimo graviditatis menſe foetus vita, judicium.

XIV.

Docimaſia pulmonum rite inſtituta, primarium ſignum vitae poſt nativitatem peractae cenſendum eſt.

XV.

Anatomia, eademque ſubtiliore nec medicus, nec chirurgus ſine opprobrio carere poteſt.